

Calificación:

Nombre: Fecha. 20-octubre-2014

1.- Se dispone de un ácido nítrico de riqueza del 25% en masa y densidad 1,40 g/cm³.
¿Cuál es la molaridad de este ácido?. ¿Cuántos mL deben tomarse para preparar 1 L de disolución 0,1 M?.

(2 p) Sol: 5,56 mol/l. 18mL

2.- Calcular las molaridades de las disoluciones preparadas mezclando 50 mL de ácido sulfúrico 0,136 M con: a) 70 mL de agua; b) 90 mL del mismo ácido 0,068 M.

(2 p) Sol: 0,056 M. 0,09 M

3.- Calcular la fracción molar y la molalidad de una disolución acuosa de amoníaco cuya concentración es del 34% en masa.

(2 p) Sol: 30,3m. $x_s = 0,36$

4. – Una disolución, cuya densidad es 0,990 g/cm³, contiene 20 g de acetona(C₃ H₆ O) por cada 250 mL de disolución. Calcula la molalidad y la fracción molar de acetona en la disolución. ¿Qué volumen de disolución contiene un mol de acetona?.

(2 p) 1,5 m. $x_s = 0,026$. $V_D = 725$ mL

5. – (Control formulación)

(2 p)

Masas atómicas: C =12; O =16; H = 1; N=17; S=32;